

DOI: 10.19333/j.mfkj.2017100060804

## 柯尔克孜族驼毛织物“切普坎”的传承与创新研究

钱娟<sup>1</sup>, 肖爱民<sup>1</sup>, 饶蕾<sup>1</sup>, 马丽芸<sup>1</sup>, 张初阳<sup>2</sup>

(1. 新疆大学 纺织与服装学院 新疆, 乌鲁木齐 830046; 2. 东华大学 纺织学院 上海 201620)

**摘要:** 通过田野调查, 详细记述了柯尔克孜族驼毛织物“切普坎”的织造过程、织造工具; 分析织造过程及织物特征, 提取了该面料的特色工艺并指导现代织物设计, 从而推进该非物质文化遗产的传承与创新。通过调研及实物测试分析发现, 三角整经桩与简易织机是制作“切普坎”主要工具, 织成的织物为平纹结构, 形成的织物结构相为经支持面结构, 经纱不匀是影响布面效果的重要因素, 布面山形斜纹的特征的形成与不同捻向的经纱交替使用有关, 而深浅条纹的形成则与经纱使用的驼毛颜色有关。通过改变经纱颜色, 增加简易织机的分经系统, 可以设计出具有现代感的彩色条纹或提花织物。

**关键词:** 柯尔克孜族; 驼毛织物; 织造工艺; 传承与创新

中图分类号: TS 136

文献标志码: A

## Research on inheritance and innovation of the Kirgiz's camel fabric Qiepukan

QIAN Juan<sup>1</sup>, XIAO Aimin<sup>1</sup>, RAO Lei<sup>1</sup>, MA Liyun<sup>1</sup>, ZHANG Chuyang<sup>2</sup>

(1. College of Textile and Clothing, Xinjiang University, Urumqi, Xinjiang 830046, China;

2. College of Textiles, Donghua University, Shanghai 201620, China)

**Abstract:** In this paper, the weaving process and weaving tool were recorded in detail through field investigation. The features of the craft and weaving technology were extracted in order to be applied into modern fabric designing. It was found that trigonal warping machine and aclinic loom were the main equipment and plain weave structure was adopted to weave Qiepukan. The visual quality of the fabric was mainly influenced by the warp yarn unevenness because the typical warp support structure of Qiepukan. The reverse twill structure in Qiepukan surface is related to the twist of warp yarn, and warp streakiness is concerned with the color of raw camel wool. Modern colorful stripe fabric and jacquard woven fabric can be designed by changing the color of warp yarn and adding leasing system in the simple aclinic loom.

**Keywords:** Kirgiz; camel fabric; weaving technology; inheritance and innovation

非物质文化遗产的传承与创新, 对维护民族的文化多样性、促进人类共同发展具有重要意义<sup>[1]</sup>。柯尔克孜族作为历史悠久的北方古老游牧民族。在世代生产生活及文化传承过程中, 成就了各种传统手工艺技能, 这些传统的手工艺技能便成为非物质文化遗产的重要组成部分<sup>[2]</sup>。但在社会高速发展

及工业文明的冲击下, 柯尔克孜族传统的手工艺正面临着传承人愈来愈少、织造工艺没有得到完善保存和记录的状况, 因此非物质文化遗产的失传及创新问题的解决刻不容缓<sup>[3-4]</sup>。

本文研究的柯尔克孜族驼毛“切普坎”是柯尔克孜族传统手工艺织造技术的代表作品, 在柯尔克孜族民族文化中占据特殊地位。该手工艺已被纳入国家级非物质文化遗产目录<sup>[5]</sup>, 但对该手工艺的记录及推广并不详实。本文基于田野调查, 对其织造工艺进行系统性探索研究, 通过复原工艺过程, 解析工艺特色; 并收集大量样品, 通过试验测试分析柯尔克孜族驼毛“切普坎”织物基本特征, 挖掘工艺原理, 并将其运用于现代织物设计中。

收稿日期: 2017-10-12

基金项目: 2017年度国家社会科学基金西部项目(17XMZ095); 新疆维吾尔自治区普通高校人文社科重点研究基地项目(XJEDU040816C03)

第一作者简介: 钱娟, 讲师, 硕士, 主要研究方向为柯尔克孜族服饰和纺织品。E-mail: juanqian@xju.edu.cn.

## 1 驼毛织物“切普坎”简介

柯尔克孜“切普坎”织物是以驼毛为原料,用柯族代表性的简易无踏板织机织出的幅宽为30~35 cm的条带型织物。在柯尔克孜族的传统中,只有有威望的柯尔克孜贵族人家才将驼毛织成“切普坎”,并通过拼接缝制成男士大衣在重要场合穿着。由于“切普坎”保暖性好,但原料较为珍贵,因此,柯尔克孜“切普坎”不仅是御寒佳品,同时也是尊贵、威望的象征。

柯尔克孜族毛织工艺历史悠久,技艺成熟。早在距今3 700~3 200年间的安德罗诺夫的墓地中曾出土了毛线编织的帽子和饰边<sup>[6-7]</sup>,而在西部天地区出土的古代不同时期的纺织工具和纺织品,其中毛织物针法多样,图案花纹丰富多彩,毛布加工工艺成熟,表现出高超的技艺<sup>[8]</sup>。新疆小河墓地也出土了公元前2 000年前后当地民族的手工毛织品,由高超的编织技艺可见当时当地的手工艺已经发展到了相当的水平<sup>[9]</sup>。由于使用的织造工具具有幅宽窄、易拆卸、能拖动等特点,满足柯尔克孜族游牧生活对织机的特殊要求,因此被柯尔克孜族人广泛采用。同时,在简易织机上能够通过变换纱线色彩,改变组织结构设计出丰富多彩的纹样来表达人类情感,展示民族风俗和文化,从而得到了包括柯尔克孜族在内的少数民族的喜爱,该技术在西部地区得到了充分的推广和发展。

## 2 “切普坎”的织造工艺

### 2.1 纺纱工序

纺纱主要过程包括:原料收集→选毛→手工制毛条→手工纺纱→整理成团。

在进行纺纱前,柯族女红们收集驼毛后进行简单的除杂工作,将粗毛和杂质去除。原毛经过肉眼和经验按照颜色深浅区分后,使用木制纺轮进行手工纺纱<sup>[10]</sup>。最终将手工纺制的驼毛纱线按Z捻和S捻分别绕成有规律的线团以备织造使用。

### 2.2 织造工序

织造工序主要包括:上浆→整经→穿经→分经→上机织造。在织造前,将纺成的纱线团打松,放入自制面糊中蒸煮8~10 min,待晾干后使用。此过程有助于固定纱线捻向、增加纱线强力,使纱线中短毛羽与纱线主干保持贴服。

简易的无踏板式水平地机是柯尔克孜族专门制窄幅毛织物的织机。主要包括三角整经桩和简易织机2个部分。“切普坎”的整经、穿经和分经过程均在简易三角形整经木桩上完成,女红在整经前,取

3根高度一致的木棒,垂直固定在地面上,形成三角形的3个顶点,其中2个顶点作为后期织机的经轴和布轴,另一顶点加入2根粗细不同的木棍平行直立,形成棒棕。三角整经桩的基本构造见图1。

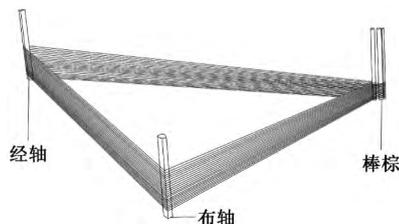


图1 三角整经桩基本构造

整经及穿经过程需2~3人密切配合,1人在图1的棒棕位置负责经线排列,另外2人分别握持不同捻向的线团,围绕着图1的三角整经桩绕线,并将纱线传送至棒棕位置。在整经过程中,同时形成经轴和布轴,经轴在简易织机中起悬挂经线的作用,而布轴和棒棕共同组成简易织机的固定开口。棒棕处的穿经方式与形成布面纹理有关,穿经如图2所示。

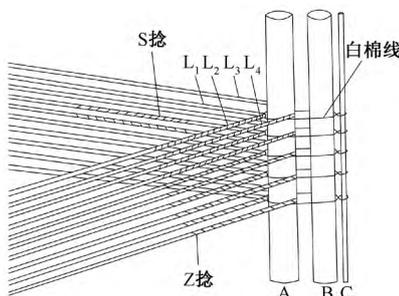


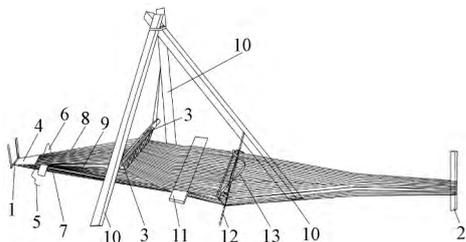
图2 棒棕处穿经图

首先,穿经时将白棉线一端固定在C棒上后,另一端依次绕过B、A棒并穿过纱线 $L_1$ 和 $L_2$ ,另一侧依次绕过A、B棒,在B、C棒间8字交叉后等待穿过下一根经纱。其次,穿经人员将第2次传送来的相同捻向的纱线,直接穿套在A棒上,形成 $L_3$ 和 $L_4$ 。最后,白棉线绕过B、A棒和下一根经纱后,再依次从A、B棒正面绕回。如此循环3组S捻纱线后,换Z捻的纱线继续循环3组。此过程利用白棉线和木棒A将参与织造的第奇数根和第偶数根经纱分开,同时将不同捻向的纱线按6根为1组均匀排列,为布面斜向山形纹理的形成做准备。

当经线的穿经高度达到织造布面所需的幅宽的高度时,在图1中的棒棕和经轴之间插入经线整理棒,将由A棒分开的里外层经线依次分成5~10根/束,用粗棉线固定在经线整理棒上,以便将所有的经线都整理在同一平面内。在经线整理棒的一侧,按照与A棒奇偶分层相反的顺序,将整理好的经纱逐根分离成上下2层,并在2层中间引入分经

线和分经开口木板,再严格确定经纱的排列次序,完成分经。

织造前,柯尔克孜女红先将图2中的木棒A抽掉,将B、C棒组成的棒棕水平横置,用一定长度的线绳固定在棒棕两端,吊起挂在由3根木棒支撑的三脚架上;其次,将图2中的布轴水平横置固定在另外2根垂直的木桩上,将经轴平移至合适位置,即制成简易织机。简易织机的基本构造见图3<sup>[10]</sup>。



1—布轴;2—经轴;3—B、C棒组成的棒棕;4—织成的布面;5—纬纱;6—打纬木刀;7—下层未参与织造的经纱;8—奇数经纱;9—偶数经纱;10—三脚架;11—开口木板;12—经线整理棒;13—分经线(手提线棕)。

图3 简易织机

当织造人员将纬线团引入梭口后,将分经开口木板“11”由平行经纱状态翻转直立,并向前水平运动至棒棕“3”的位置,使经纱上下层转换,形成新梭口。此时,在织口处插入打纬木刀(打纬木刀为柯尔克孜族特制的木质刀具,规格为60 cm×15 cm左右,各家的工具形状相似而规格略有差别,打纬刀具有控制纬纱排列密度和开清梭口的作用)进行打纬。待打纬结束后引入新一轮纬线,进入下一个织布循环。随着分经开口木板往复运动,配合引纬与打纬,即可形成布面“4”。

### 3 “切普坎”特色及应用

#### 3.1 面料基本参数

通过田野调查,在柯尔克孜族居住集中地收集大量切普坎面料,根据GB/T 14343—2008《化学纤维长丝线密度试验方法》、GB/T 4743—2009《纺织品卷装纱绞纱法线密度的测定》,以及GB/T 4668—1995《机织物密度的测定》测试方法及要求,测定纱线的线密度及织缩。

根据GB/T 2543.2—2001《纺织品 纱线捻度的测定 第2部分:退捻加捻法》,以及FZ/T 01092—2008《机织物结构分析法 织物中拆下纱线捻度测定》的测试方法及要求,使用Y(B) 331C型数字式纱线捻度仪测定手工毛纱捻度。

根据GB/T 3916—1997《纺织品 卷装纱 单根纱线断裂强力和断裂伸长率的测定》测试方法及要

求,使用YG(B) 063型全自动单纱强力机对手工毛纱进行强力测试。“切普坎”织物的基本参数见表1。

表1 “切普坎”织物基本参数

经纬向	纱线种类	纱线线密度/tex	密度/(根·(10 cm) <sup>-1</sup> )	织缩/%
经	手工驼毛纱线	303.1	195	2
纬	化纤纱线	34.2×4	45	17

从表1可以看出,织物经纱比纬纱粗,经向密度是纬向密度的4.3倍,经纬纱波径指数 $HD > 1$ ,因此形成的织物结构相为经支持面结构相<sup>[11]</sup>,织物正面只有经纱显现。因此经纱的纹理特征及组合方式决定“切普坎”布面纹理的形成。经纱捻度及断裂强力见表2。

表2 经纱捻度及断裂强力

项目	捻度/(捻·m <sup>-1</sup> )		断裂强力/cN	断裂伸长/mm
	Z捻	S捻		
平均值	1 726.9	1 850.0	1 729.6	22.1
标准差	257.1	331.8	322.5	7.1
CV值/%	14.9	17.9	18.6	31.8

“切普坎”面料的经纱为纯手工纺制,且为Z捻、S捻交替使用。从表2可以看出,经纱捻度和强力都表现出不匀的特征。手工纺纱的质量依赖操作者的经验与技术。

#### 3.2 织造工艺与面料纹理的关系

通过对织造过程的复原和织物结构分析可知,该织物实际为平纹组织结构,织物正反面结构相同,其组织及织物图见图4。图4(a)经纱上的斜线表示纱线的捻向。

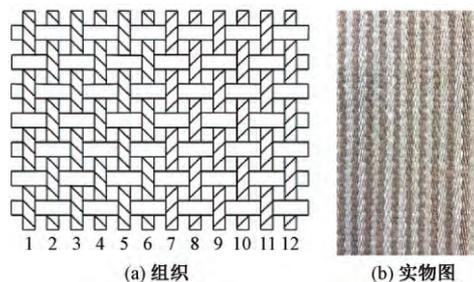


图4 “切普坎”织物

由于“切普坎”织物为经支持面结构,经纱特性是影响布面效果的决定因素。经纱中不同捻向纱线交替排列,使得驼毛“切普坎”表面显现出山形斜纹效果。柯尔克孜女工在穿经过程中,将S捻经纱与Z捻经纱组合成3组(6根)为1个单元交替排列,按照1上1下平纹组织进行编织。密度大且较粗的经纱紧密排列,将较细的纬纱覆盖在织

物内部,使得布面几乎没有纬纱显现。织物正面,3组紧密排列的S捻经纱形成连续左斜纹浮长线的效果,另外3组Z捻连续排列形成右斜纹效果,从而在织物表面整体形成类似山形斜纹纹理。改变同一捻向经纱连续排列的单元数,可形成不同斜纹长度的织物。

同时,由于不同年龄、不同部位驼毛颜色深浅不一,将颜色深浅与捻向结合,即形成如图4(b)的纹理效果。可见,山形斜纹的长度、明暗条纹的宽度与穿经时选择的相同捻向、相近色泽纱线的根数密切相关。

此外,经纱不匀是影响“切普坎”织物质量及外观的重要因素。若纺纱前没有按照颜色深浅进行选毛,则制成的织物为花驼色;手工纺纱造成严重的细度及捻度不匀,使得纱线整体强力下降,毛羽较多,因此形成的织物表面粗糙,风格粗犷。同时,由于驼毛刚度较大,含毛多而绒少的“切普坎”会有更明显的刺扎感。

### 3.3 现代织物设计中的应用

在现代织物设计中,按照柯尔克孜驼毛织物“切普坎”的织造方法,利用不同捻向经纱交替排列的规律,与纱线的颜色相结合,可以设计出类似“切普坎”的织物。若只使用一种捻向的纱线,其他参数不变,可以织出单一斜纹效果的平纹织物。若经纱采用与纬纱线密度相同的化纤纱线,则织物布面效果会发生更大的改变。将捻向与纱线颜色规律配合,可以织出花色织物和不同风格的条纹织物。

另外,在水平地机中将纱线进行2次分层,插入多个分经工具,并在织造过程中人为地进行规律的纱线挑选,可以织出以平纹为地组织的提花织物。同时,通过具有现代设计感的布面拼接方式,将条带按幅宽方向与布面方向间隔排列,可形成方格形织物布面效果。因此,通过织造工具的变化、纱线配置的变化以及织物现代设计的变化均能将民族与现代相融合,历史与时尚相融合,从而推动柯尔克孜族驼毛织物“切普坎”工艺的传承与创新。

## 4 结束语

本文通过深入柯尔克孜自治州进行全面实地调研和考察,将柯尔克孜驼毛“切普坎”从纺纱、织造2个方面对进行系统的梳理、分解、复原和分析。首先,柯尔克孜驼毛“切普坎”织物利用驼毛颜色不同,制成不同捻向的纱线进行有规律的穿经排列,通过平纹组织结构,能够织出山形斜纹效果的织物。

其次,变换纱线排列规律和纱线颜色,可以设计出不同风格的花色织物。再次,穿经的方式决定着织物最终的组织结构和布面花纹形式。最后,穿经的人员需为具有丰富操作经验的柯尔克孜家庭主妇,按照预定规律和方式将经线穿起并固定,才能够形成具有特殊纹理和花型的布面效果。另外,驼毛织物的织造工具——简易的水平地机的搭建,也充分体现了劳动人民的生产智慧。

虽然柯尔克孜族常年生活在我国西部边陲,生活条件艰苦,但人们生活热情很高。利用简单的织造工具,在柯尔克孜人手中能够变换出纹理细腻、图案丰富的特殊织物。本文通过对柯尔克孜族驼毛织物“切普坎”工艺的全面复原、解析及创新应用,对柯尔克孜族的非物质文化遗产“切普坎”的保护与传承具有重要意义。

致谢!感谢新疆大学纺织与服装学院单小红、徐红、李群华、肖远淑老师的大力支持与帮助。

### 参考文献:

- [1] 黄适远. 试论新疆少数民族非物质文化遗产中传统手工技艺的保护及对策[J]. 新疆艺术学院学报, 2011(3): 5-8.
- [2] 李玲玲. 新疆柯尔克孜族非物质文化遗产述评[J]. 伊犁师范学院学报(社会科学版), 2013(2): 41-46.
- [3] 饶蕾. 试论西部大开发中的少数民族文化遗产的保护与发展:以新疆维吾尔自治区为例[C]//中国民族学学会2004年年会论文集. 北京:中国民族学学会, 2004.
- [4] 万素花, 李国平, 汪俊, 等. 现代化进程中新疆少数民族传统服饰文化研究[J]. 塔里木大学学报, 2014(4): 42-46.
- [5] 筱露. 多项民间纺织民俗服饰进入非遗名录[J]. 纺织服装周刊, 2014, 45: 10.
- [6] 万雪玉. 基于田野的柯尔克孜族传统女红技艺[J]. 新疆大学学报(哲学·人文社会科学版), 2014(5): 72-76.
- [7] 吉谢列夫 C. B. 南西伯利亚古代史[M]. 王博, 译. 乌鲁木齐:新疆人民出版社, 2014: 72.
- [8] 万雪玉. 社会转型时期的柯尔克孜族传统手工技艺[J]. 贵州师范大学学报(社会科学版), 2016(4): 83-90.
- [9] 贺婧婧, 王博. 小河毛织机的探索[J]. 中国国家博物馆馆刊, 2017(2): 17-34.
- [10] 钱娟, 肖爱民, 信晓瑜, 等. 柯尔克孜传统毛织物织造工艺研究[J]. 装饰, 2017(12): 116-117.
- [11] 于伟东. 纺织材料学[M]. 北京:中国纺织出版社, 2006: 276.